

Modeles

CTM 20-7
CTM 25-8
CTM 25-10

Séries CTM

Français



CE Manuel d'instruction

pompes centrifuges magnétiques

topflo®

Pompes en PP et PVDF



- ▶ Instructions pour l'installation, la mise en route, la maintenance, et la réparation
- ▶ Pièces détachées



Lire attentivement ce manuel avant l'installation et la mise en route de la pompe

Chapitre	Contenu	Page
	Sommaire	2
	CERTIFICAT CE	3
0.	GENERAL	4
0.1	Introduction	4
0.2	Les symboles de danger	4
0.3	Qualification et formation du personnel	4
0.4	Description de la pompe	5
0.5	Santé et sécurité	6
1.	INSTALLATION	7
1.1	Contrôles de réception	7
1.2	Stockage	7
1.3	Fixation	7
1.4	Raccordements tuyauterie	7
1.4.1	Tuyauterie refoulement	7
1.4.2	Tuyauterie aspiration	7
1.5	Exemple d'installation	8
1.6	Instruments	9
1.7	Branchement moteur	9
2.	FONCTIONNEMENT	10
2.1.1	Démarrage de la pompe	10
2.1.2	Re-démarrage après coupure électrique	10
2.2	Arrêt de la pompe	10
3.	MAINTENANCE	11
3.1	Programme de maintenance	11
3.2	Pannes possibles	11
3.2.1	Tableau des pannes possibles	12
3.3	Montage et démontage	13
3.3.1	Démontage de la pompe	13
3.3.2	Remplacement des pièces d'usure	14
3.4	Montage	14
3.4.1	Couples de serrage	14
4.	PIECES DETACHES	15
4.1	Vue éclatée pompes CTM	15
4.2	Liste des pièces détachées	15
4.3	Stockage recommandé	16
4.4	Codification	16
5.	INFORMATIONS	17
5.1	Courbes de performances	17
5.2	Données techniques	18
6.	GARANTIE ET REPARATION	19
6.1	Retour de pièces	19
6.2	Garantie	19
6.3	Demande de Garantie	21

Declaration of conformity

Machinery directive 89/392/EEC, Annex 2A

Tapflo AB declares that:

Product name: **Mag drive centrifugal pumps**
Models: **CTM...**

Is in conformity with the essential health and safety requirements and technical construction file requirements of the EC Machinery directive 89/393/EEC with amendments 91/368/EEC, 93/94 EEC and 93/68 EEC.

Manufacturer: **Tapflo AB**

Address: **Filaregatan 4
S-442 34 Kungälv
Sweden**

Tapflo AB, January 1st 2008



Håkan Ekstrand
Managing director

▶ 0. GENERAL

0.1 Introduction

CTM est une pompe centrifuge compacte à entraînement magnétique fabriquée en PP ou PVDF. Dans des conditions normales, les pompes CTM vous garantiront un fonctionnement efficace et sans problèmes. Le manuel d'instruction familiarisera les opérateurs avec les procédures d'installation, d'utilisation, et de maintenance.

0.2 Les symboles de danger

Les symboles suivants sont présents dans ce manuel, voici leurs significations



Vous trouverez ce symbole à côté de toutes les instructions de sécurité, où la mise en danger de l'opérateur est en cause. Observer les instructions et procéder avec précaution dans ces situations. Informer tous les utilisateurs des instructions de sécurité. En plus de ces instructions, la sécurité générale et la prévention des accidents doivent être respectées.



Ce symbole signale un possible danger causé par la présence de câbles électriques



Danger champ magnétique, indique la présence d'un champ magnétique.



Ce symbole est présent aux points importants du manuel en rapport avec les règles et directives, avec l'utilisation correcte de la pompe et la prévention des dommages ou de la destruction de la pompe et ses accessoires.

0.3 Qualification et formation du personnel



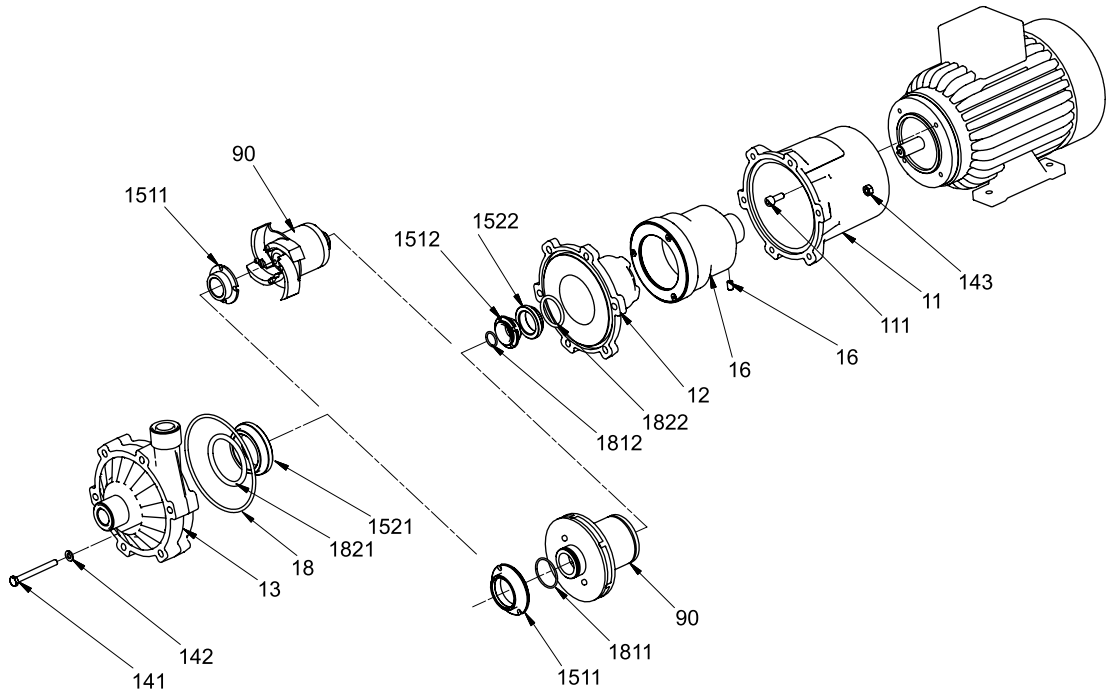
Le personnel en charge de l'installation, du fonctionnement et la maintenance des pompes que nous fabriquons doit être qualifié pour exécuter les opérations décrites dans ce manuel. Tapflo ne peut pas être tenu pour responsable du niveau de formation du personnel et du fait que celui-ci ne soit pas totalement informé du contenu de ce manuel.

▶ 0. GENERAL

0.4 Description de la pompe

Les pompes CTM sont des pompes centrifuges, simple étage, à accouplement magnétique, monobloc, fabriquées en thermoplastique.

La caractéristique principale de ces pompes est la transmission du mouvement par l'accouplement magnétique. L'aimant extérieur (16), connecté à l'arbre moteur transmet le couple à l'ensemble aimant entraîné-roue (90), le champ magnétique génère la rotation de la roue sans contact physique. La coquille d'isolation (12) se situe entre les deux bols rendant le liquide pompé étanche à l'atmosphère, voir figure ci dessous.



0. GENERAL

0.5 Santé et sécurité



Sécurité électrique

Ne procéder à aucune intervention sur la pompe durant son fonctionnement ou avant que celle-ci ait été déconnectée de l'alimentation électrique. Eviter tous dangers causés par l'alimentation électrique (vous reporter aux règles en vigueur). Vérifier que les spécifications électriques de la plaque correspondent à l'alimentation utilisée.



Risques chimiques

Eviter de pomper des liquides différents qui puissent créer des réactions chimiques, sans avoir nettoyé la pompe entre temps.



Fonctionnement à sec

Ne pas démarrer ou procéder à des tests avant d'avoir rempli la pompe avec du liquide. Toujours éviter le fonctionnement à sec de la pompe. Démarrer la pompe lorsque celle-ci est complètement remplie et la vanne au refoulement presque totalement fermée, en limitant cela au temps nécessaire au démarrage.



Risques de température

Les pièces froides ou chaudes de la pompe doivent être protégées afin d'éviter tout contact accidentel.



Pièces en mouvement

Ne pas enlever la protection des pièces en mouvement, ne pas toucher ou approcher les pièces en mouvement.



Niveau de bruit

Les pompes CTM, y compris le moteur, dans des conditions normales d'utilisation, ont un niveau inférieur à 80 dB(A). Les sources principales de bruit sont: turbulence du liquide dans le réseau, cavitation ou toute autre situation anormale qui ne dépendent pas de la pompe ni du fabricant. L'utilisateur doit fournir des protections adaptées si le niveau de bruit est pénible pour les opérateurs ou l'environnement (en accord avec les réglementations en vigueur).



Champ magnétique puissant

Les pompes magnétiques utilisent des aimants à haute intensité. Tout porteur de pacemaker ne doit pas approcher les composants magnétiques; le champ magnétique intense peut perturber les appareils.



Solides

Il n'est pas recommandé de pomper des liquides avec solides en suspension, surtout si ils sont sensibles au magnétisme.



Modifications et pièces détachées

Toute modification d'utilisation de la pompe par rapport à son dimensionnement initial lors de son achat, ne peut être effectuée qu'après consultation de Tapflo.

Il est recommandé de n'utiliser que des pièces d'origine Tapflo et accessoires approuvés. L'utilisation de pièces non approuvées dégage Tapflo de toute garantie et responsabilité pour tout dommage causé aux personnes et matériels.

▶ 1. INSTALLATION

1.1 Contrôle de réception

Bien que toutes les précautions soient prises pour l'emballage et l'expédition, nous vous invitons à contrôler soigneusement le colis à réception. Assurez vous que toutes les pièces et accessoires figurants sur le bon de livraison soient présents. Reporter immédiatement tout dommage ou défaut au transporteur et Tapflo.

1.2 Stockage



Si le matériel doit être stocké avant installation, le placer dans un lieu propre. Ne pas enlever les protections placées à l'aspiration et refoulement afin d'éviter la présence de particules. Assurez vous de nettoyer la pompe avant son installation.

1.3 Fixation



Le groupe moto-pompe doit être fixé sur une structure. La fixation sur un sol dur est la plus satisfaisante. Lorsque la pompe est en position, ajuster le niveau avec des câbles entre les pieds et la surface du support. Vérifier que le pied du groupe moto-pompe repose bien sur chacune d'elles. La surface du support doit être plate et horizontale. Si l'ensemble est fixé sur un châssis métallique, s'assurer que les pieds soient correctement fixés. Dans tous les cas, il est conseillé de mettre des supports anti vibratoires entre la pompe et son support.

Parce que la pompe est monobloc, l'alignement moteur-pompe n'est pas nécessaire.

1.4 Raccordements tuyauterie



Une pompe fait généralement partie d'un ensemble de tuyauterie qui peut inclure un grand nombre de composants tels que: vannes, filtres, joints de dilatation, instruments, etc. La façon dont la pompe est positionnée a une grande influence sur l'utilisation et la durée de vie de celle-ci. La pompe ne peut servir de support à aucun des composants raccordés.

L'écoulement du liquide à partir de la pompe doit être le plus linéaire possible. Il est conseillé d'éviter tout angle vif, ou réduction importante de diamètre qui peuvent causer une résistance dans la tuyauterie, il est conseillé d'utiliser les réductions conique appropriées (si possible excentrique à l'aspiration et concentrique au refoulement) aux changements de diamètre et à une distance minimum de l'entrée de la pompe de 5 fois le diamètre.

1.4.1 Tuyauterie refoulement



Un clapet anti retour et une vanne d'isolement doivent être normalement installés au refoulement de la pompe.

Le clapet anti-retour protège la pompe de tout retour de liquide. La vanne d'isolement isole la pompe de la tuyauterie et permet d'ajuster le débit. Ne jamais ajuster le débit en utilisant une vanne à l'aspiration.

1.4.2 Tuyauterie aspiration



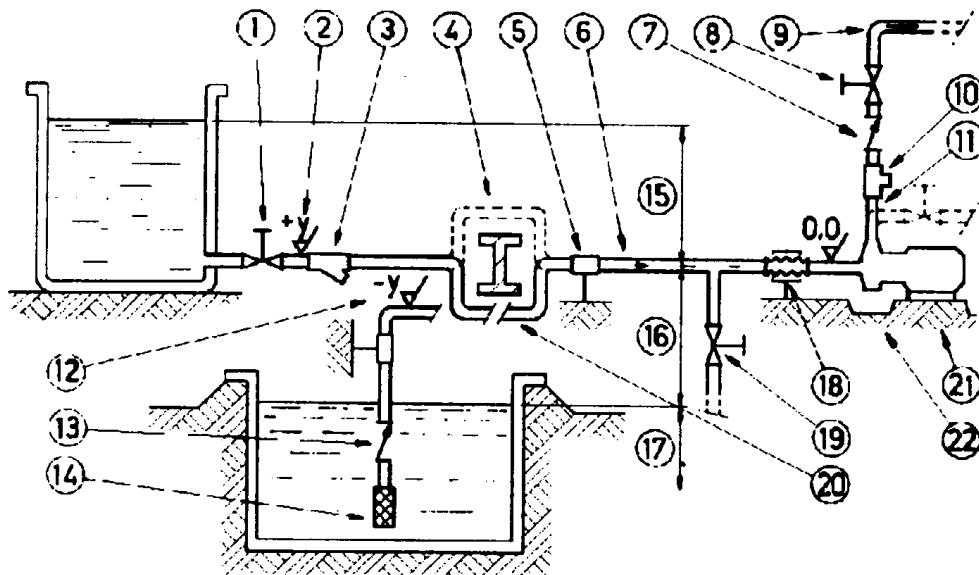
La tuyauterie d'aspiration est très importante pour un fonctionnement correct de la pompe. Elle doit être aussi courte et directe que possible. Si une longue tuyauterie est inévitable, le diamètre doit être large, i.e. au moins celui de l'aspiration de la pompe, afin de diminuer la perte de charge. Dans tous les cas, l'aspiration ne doit pas permettre la formation de bulle d'air.



Les pompes CTM sont de type centrifuge à simple étage, et non auto-amorçante. Il sera donc toujours nécessaire d'installer un clapet de pied dans les cas où le niveau du liquide est en dessous de celui de la pompe. La tuyauterie d'aspiration ne doit pas permettre la présence d'air. Les points critiques pour cela sont aussi les joints entre les brides et les joints de vannes. Même une légère prise d'air cause de sérieux problèmes dans le fonctionnement de la pompe et peut entraîner son arrêt.

1. INSTALLATION

1.5 Exemple d'installation



- 1) OUI: vanne (peut aussi être prêt de la pompe)
- 2) Pompe en charge: inclinaison de la tuyauterie vers la pompe
- 3) OUI: filtre en ligne si particules présentes
- 4) NON: poche d'air: la ligne doit être courte et droite
- 5) OUI: fixation de la tuyauterie
- 6) Aspiration aussi droite et directe que possible
- 7) OUI: anti retour
- 8) OUI: vanne ajustable sur le refoulement
- 9) Coude placés après vannes et instruments
- 10) OUI: support de manomètre ou vanne de sureté
- 11) NON: coudes à l'entrée ou sortie de la pompe
- 12) Avec aspiration négative: inclinaison de la tuyauterie vers le réservoir
- 13) oui: clapet de pied (avec aspiration négative)
- 14) OUI: crépine si particules présentes
- 15) Variation de hauteur
- 16) Hauteur d'aspiration
- 17) Profondeur d'immersion
- 18) OUI: joint de dilatation (indispensable avec longue tuyauterie ou liquide chaud) et/ou anti-vibratoire à l'aspiration et refoulement; fixé près de la pompe
- 19) OUI: vidange (completely étanche), vanne fermée durant fonctionnement
- 20) OUI: obstacles contournés par le bas
- 21) Fixer la pompe aux fixations prévus: le support doit être de niveau
- 22) OUI: rétention autour de la pompe

▶ 1. INSTALLATION

1.6 Instruments



Dans le but d'assurer un contrôle raisonnable des performances et des conditions de la pompe installée, nous recommandons l'utilisation des instruments suivants:

- un indicateur de pression sur la tuyauterie d'aspiration;
- un indicateur de pression sur la tuyauterie de refoulement.

Les pressions doivent être prises sur une tuyauterie droite d'un diamètre minimum de 5 fois celui de l'entrée de la pompe. Le manomètre sur la tuyauterie de refoulement doit toujours être fixé entre la pompe et la vanne. La donnée peut être lue sur le manomètre en pression, transformée en mètres et comparée avec la courbe.

Puissance électrique

La puissance électrique absorbée par le moteur peut être mesurée par un watt metre..



Instruments optionnels

Les instruments optionnels peuvent prévenir de conditions anormales de fonctionnement de la pompe, comme: vannes fermées, manque de liquide, surcharge, etc.

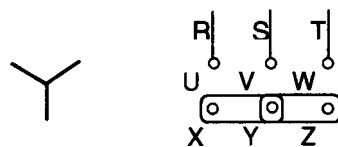
Thermomètre

Si la température du liquide pompé peut être un élément critique, installer un thermomètre (de préférence à l'aspiration).

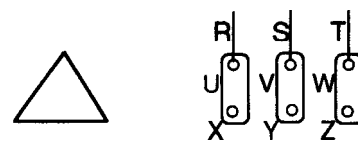
1.7 Branchement moteur



Un électricien confirmé doit toujours effectuer les branchements électriques. Comparer la puissance d'alimentation avec les spécifications de la plaque de la pompe et choisir le branchement adapté. Le type de branchement est indiqué sur la plaque moteur et peut être en **Y** (étoile) ou **D** (triangle), selon l'alimentation moteur (voir schéma).



Branchement étoile **Y**



Branchement Triangle **D**



Suivre les indications locales pour le branchement. Dans aucun cas ne connecter directement le moteur à l'alimentation et installer les fusibles et coupe circuit adaptés. Les sécurités contre la surtension doivent aussi protéger le moteur. Assurez vous que le moteur a un câble de terre correctement connecté.

▶ 2. FONCTIONNEMENT

2.1 Démarrage de la pompe

- Vérifier manuellement que le moteur tourne librement, en tournant le ventilateur.
- Assurez vous que la tuyauterie n'est pas obstruée par un corps étranger. Vérifier que le liquide circule librement dans la pompe.
- La pompe et la tuyauterie, au moins l'aspiration, doivent être pleines de liquide. Tout air ou gaz doit être enlevé. Dans le cas d'une aspiration négative, remplir la tuyauterie d'aspiration et vérifier que le clapet de pied fonctionne. Il doit vous garantir que le liquide ne s'échappe pas en vidant la tuyauterie d'aspiration.
- La vanne à l'aspiration doit être ouverte (si présente).
- La vanne au refoulement doit être complètement ouverte.
- Le moteur doit tourner dans la même direction que le sens de la flèche. Le sens de rotation est toujours horaire lorsque l'on regarde la pompe côté moteur. Si ce n'est pas le cas, le moteur doit être arrêté immédiatement. Changer le branchement du boîtier électrique (chapter 1.7) et répéter la procédure ci dessus.
- Tout branchement annexe doit être raccordé.



2.1.1 Démarrage



Démarrer le moteur et ouvrir la vanne au refoulement lentement jusqu'à ce que le débit voulu soit atteint. La pompe ne doit pas tourner plus de trois minutes avec un refoulement fermé. Une utilisation prolongée dans cette condition peut endommager la pompe sérieusement.

Si la pression indiquée sur le manomètre du refoulement ne s'élève pas, éteindre la pompe immédiatement et relacher la pression prudemment. Répéter la procédure de raccordement.



Si il y a des variations de débit, hauteur, densité, température ou viscosité du liquide, arrêter la pompe et prendre contact avec notre service technique.

2.1.2 Re-démarrage après coupure électrique

En cas d'arrêt accidentel, assurez vous que le clapet anti retour fonctionne et vérifier que le ventilateur du moteur ne tourne pas. Démarrer la pompe en suivant les instructions du chapitre 2.1.1 "Démarrage de la pompe".

Si la pompe doit aspirer, il se peut qu'elle se soit désamorcée durant l'arrêt et vous devez donc vérifier avant le démarrage que la tuyauterie d'aspiration et la pompe soient remplies de liquide.

2.2 Arrêt de la pompe



Il est conseillé de fermer lentement la vanne au refoulement et d'arrêter le moteur immédiatement après. L'opération inverse n'est pas recommandée, particulièrement avec des pompes plus grosses ou refoulement important. Ceci a pour but d'éviter tout problèmes dus aux "coups de bélier". Si une vanne à l'aspiration a été installée, il est conseillé de la fermer totalement.

▶ 3. MAINTENANCE



Toute intervention de maintenance sur des équipements électriques doit être réalisée par du personnel qualifié et seulement après que l'alimentation électrique ait été coupée. Suivre la réglementation locale et nationale de sécurité.

3.1 Programme de maintenance

Les pompes CTM ont été conçues et testées pour fonctionner 5000 heures dans des conditions normales d'utilisation.

Noter que ce chiffre est informatif car le point de fonctionnement de la pompe peut modifier considérablement cette valeur. Des facteurs additionnels tels que fonctionnement intermittent, type de liquide pompé et installation peut affecter la durée de vie des pièces d'usure.

Dans tous les cas, Tapflo conseille une maintenance annuelle même pour une utilisation dans les meilleures conditions.

3.2 Pannes possibles

Les tableaux suivants aident à identifier les causes des problèmes de fonctionnement ou défauts de la pompe. En consultant la table "A" et les symptômes dans la colonne de gauche, les probables causes sont indiquées dans la colonne de droite via un numéro. La table "B" regroupe les numéros et les causes attribuées.

3. MAINTENANCE

3.2.1 Tableau des pannes possibles

Table A, identification du problème

Problème	Cause possible
La hauteur n'est pas atteinte	1,2,3,4,9,10,11,12,14,15,17,18,19,24,29,32
Débit insuffisant	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,17,18,29,32
Pression insuffisante	9,12,14,15,17,18,21,29
Désamorçage après démarrage	2,3,4,9,10
Fuites	14,19,21,23,24,25,27,33
Consommation anormale	13,16,17,18,21,23,24,25,26,28,30
Vibrations et bruits	2,3,6,7,9,10,11,16,19,21,24,26,27,28,29,30,31,32
Usure des paliers	27,28,29,33
Surchauffe de la pompe	1,6,9,13,19,20,24,26,28

Table B, causes possibles du problème

1	La pompe n'est pas amorcée
2	Hauteur d'aspiration trop haute
3	Tuyauterie d'aspiration ou pompe pas complètement remplie
4	Tuyauterie d'aspiration contenant des bulles d'air
5	Pression à l'aspiration insuffisante
6	Pression vapeur trop haute
7	Perte de charge trop importante à l'aspiration
8	Hauteur à l'aspiration insuffisante
9	Trop d'air ou gaz dans le liquide
10	Tuyauterie d'aspiration pas étanche
11	Clapet de pied pas étanche ou bouché
12	Faible vitesse de rotation
13	Haute vitesse de rotation
14	Mauvais sens de rotation
15	L'installation est plus haute que la pompe
16	L'installation est plus basse que la pompe
17	La densité du liquide est différente du calcul de la pompe
18	La viscosité du liquide est différente du calcul de la pompe
19	Fonctionnement sans liquide
20	Débit trop faible
21	Débit trop important- cavitation
22	Matériau pas compatible avec le liquide
23	Liquide contenant des solides
24	Température du liquide trop haute
25	Température du liquide trop basse
26	Pression insuffisante ou refroidissement des paliers insuffisant
27	L'arbre n'est pas droit
28	Frottements entre pièces fixes et rotatives
29	Roue endommagée
30	Paliers internes usés ou endommagés
31	Pièce rotative pas équilibrée
32	Accouplement magnétique endommagé ou insuffisant
33	Mauvais assemblage ou poussières

3. MAINTENANCE

3.3 Montage et démontage



Le montage et démontage doivent être effectués par un personnel qualifié.



Toute intervention sur la machine doit toujours être effectuée après la déconnection des branchements électriques. La moto-pompe doit être placée dans une position où elle ne peut être démarrée accidentellement.



Avant d'intervenir sur les pièces en contact avec le liquide pompé, assurez vous que la pompe a été vidée et rincée. Lors de la vidange, assurez vous qu'il n'y a pas de danger pour le personnel ou l'environnement.

3.3.1 Démontage de la pompe

Procéder comme suit pour le démontage (voir schéma):

Démontage du corps (13) de la lanterne (11), en desserrant les vis (141) rondelles (142) et écrous (143).

Tirer le palier fixe (1521) du corps de pompe.

Pour CTM 20-7: enlever l'ensemble roue-aimant (90) enlever le palier rotatif (1511) et palier arrière (1512) et le joint torique (1812).

Pour CTM 25-8 et 25-10: enlever l'ensemble roue-aimant, enlever les paliers rotatifs (1511) et (1512) et les joints toriques (1811) et (1812).

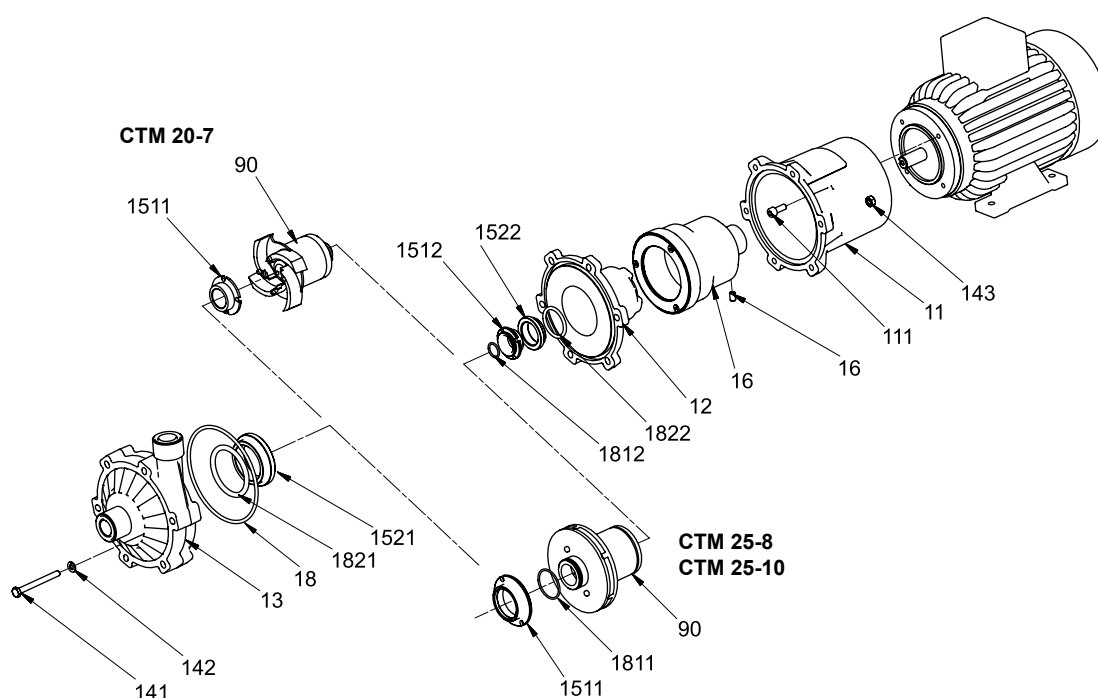
Les paliers fixes et rotatifs sont fabriqués à partir d'un matériau très fragile et doivent être manipulés avec précautions.

Retirer le joint de corps (18) de la coquille (12).

Enlever la coquille (12) de la lanterne (11).

Déserrer la vis (161).

Enlever l'aimant externe (16) de la lanterne (11) en desserrant les vis (111).



▶ 3. MAINTENANCE

3.3.2 Remplacement des pièces d'usure

Les pièces qui doivent être régulièrement remplacées, sont:

CTM 20-7

- Joint de corps (18)
- Paliers rotatifs (1511) + (1512)
- Paliers fixes (1521) + (1522)
- Joints toriques (1821) + (1812) + (1822)

CTM 25-8 and 25-10

- Joints de corps (18)
- Paliers rotatifs (1511) + (1512)
- Paliers fixes (1521) + (1522)
- Joints toriques (1811) + (1821) + (1812) + (1822)

3.4 Montage

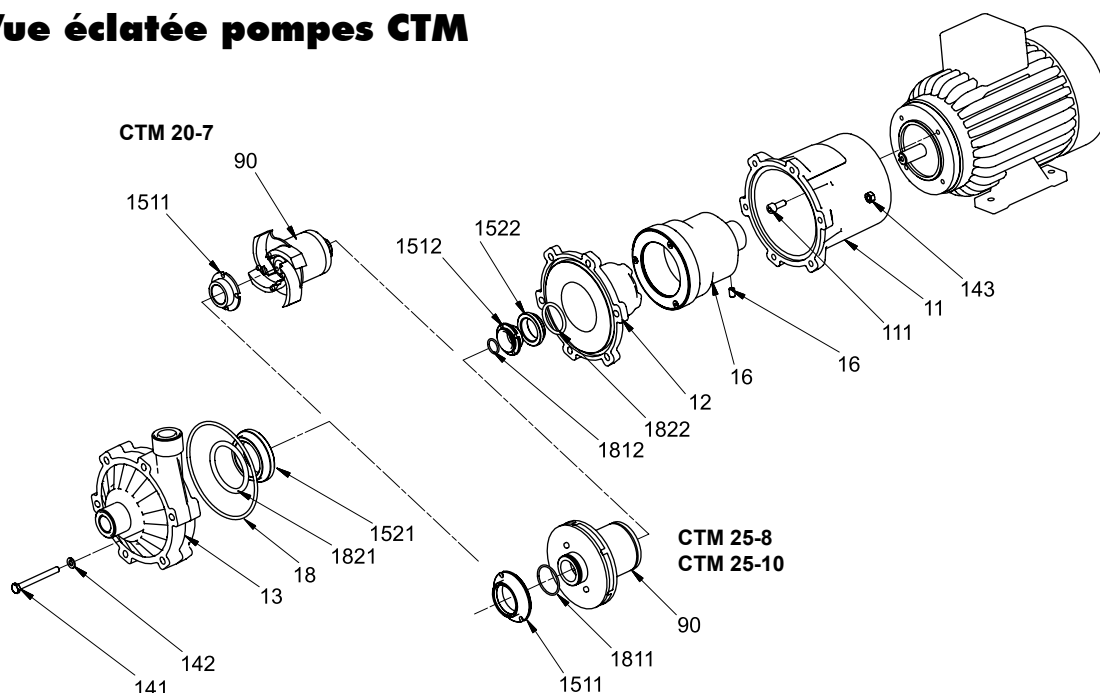
Pour re-monter toutes les pièces et l'aimant externe, procéder de façon inverse.

3.4.1 Couples de serrage

Part No	Pompe / Description	Filetage	Couple (Nm)
141/143	CTM 20-7 / Vis et écrous	M5	6
111	CTM 20-7 / Vis	M5	6
141/143	CTM 25-8 / Vis et écrous	M6	9
111	CTM 25-8 / Vis	M5	6
141/143	CTM 25-10 / Vis et écrous	M6	9
111	CTM 25-10 / Vis	M6	9

4. PIÈCES DETACHEES

4.1 Vue éclatée pompes CTM



4.2 Liste des pièces détachées

Pos	Description	Modèle / quantité			Material
		20-7	25-8	25-10	
11	Lanterne	1	1	1	PP-GF (30%)
111	Vis moteur	4	4	4	AISI 304
12	Coquille (corps arrière)	1	1	1	PP-GF (30%) PVDF
13	Corps de pompe	1	1	1	PP-GF (30%) PVDF
141	Vis de corps	6	6	6	AISI 304
142	Rondelle de corps	6	6	6	AISI 304
143	Ecrou de corps	6	6	6	AISI 304
1511	Palier rotatif avant	1	1	1	PTFE-graphite SiC
1512	Palier rotatif arrière	1	1	1	PTFE-graphite SiC
1521	Palier fixe avant	1	1	1	Al ₂ O ₃ (ceramic) SiC
1522	Palier fixe arrière	1	1	1	Al ₂ O ₃ (ceramic) SiC
16	Aimant externe	1	1	1	Cast iron/NdFeB
161	Vis	2	2	2	AISI 304
18	Joint de corps	1	1	1	EPDM FKM
1811	Joint torique	-	1	1	EPDM FKM
1812	Joint torique	1	1	1	EPDM FKM
1821	Joint torique	1	1	1	EPDM FKM
1822	Joint torique	1	1	1	EPDM FKM
90	Roue-aimant	1	1	1	PP/NdFeB PVDF/NdFeB

4. PIÈCES DETACHÉES

4.3 Stockage recommandé

En fonction de la nature du liquide, température, etc, des pièces de la pompe sont susceptibles de s'user et devront être remplacées. Nous recommandons de stocker les pièces suivantes.

Set 1 (2 ans)

Pos	Description	Qté
1511	Palier rotatif avant	1
1512	Palier rotatif arrière	1
1521	Palier fixe avant	1
1522	Palier fixe arrière	1
*	Kit de joints	1

Set 2 (5 ans)

Pos	Description	Qty
12	Coquille	1
13	Corps de pompe	1
1511	Palier rotatif avant	1
1512	Palier rotatif arrière	1
1521	Palier fixe avant	1
1522	Palier fixe arrière	1
*	Kit de joints	1

* = joints 18, 1811, 1812, 1821, 1822

4.4 Codification

Le code de la pompe indique sa taille et ses matériaux

Pompe centrifuge magnétique CTM

Taille
(Sortie mm - roue mm)
20-7
25-8
25-10

Moteur

01 = 0,12 kW (CTM 20-7)
02 = 0,25 kW (CTM 25-8)
05 = 0,55 kW (CTM 25-10)

Moteur options

blanc* = 3-phases, 3x380V
IP 55
P = 1-phase

CTM **25-10** **P** **1V** - **05** **P** **4**

Matériau corps de pompes

P = PP (polypropylène)
K = PVDF (polyvinylidènefluorure)

Options

1 = Joint de corps
blanc* = EPDM pour pompes PP, FKM pour pompes PVDF
E = EPDM (pour pompes PVDF)
V = FKM
K = FFKM

2 = Paliers rotatifs

blanc* = Al₂O₃ (céramique)
S = SiC (Carbure de silicium)

3 = Paliers rotatifs

blanc* = PTFE-graphite
S = SiC (Carbure de silicium)

4 = Options connections

blanc* = Filetées BSP
F = Brides DIN PN10 ou ANSI 150

Pôles du moteur

blanc* = 2 pôles (~2900 rpm)
4 = 4 pôles (~1450 rpm)

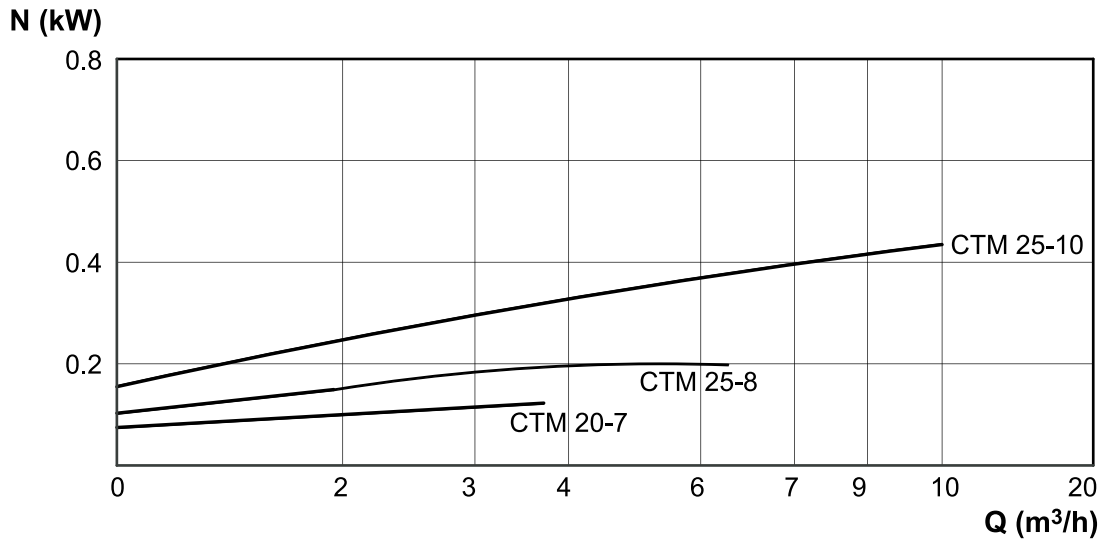
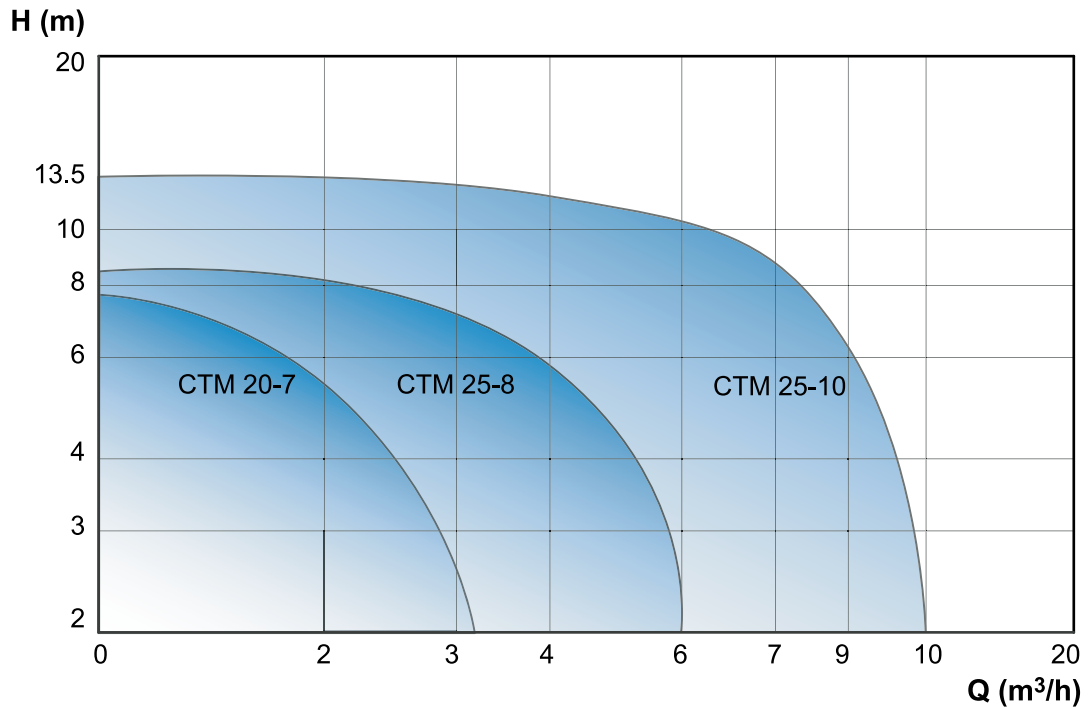
* = Exécution standard

Modifications sans préavis

5. DONNEES

5.1 Courbes de performances

Les courbes sont obtenues avec de l'eau à 20°C. Vitesse 2900 rpm.
Nous contacter pour les courbes détaillées.



Modifications sans préavis

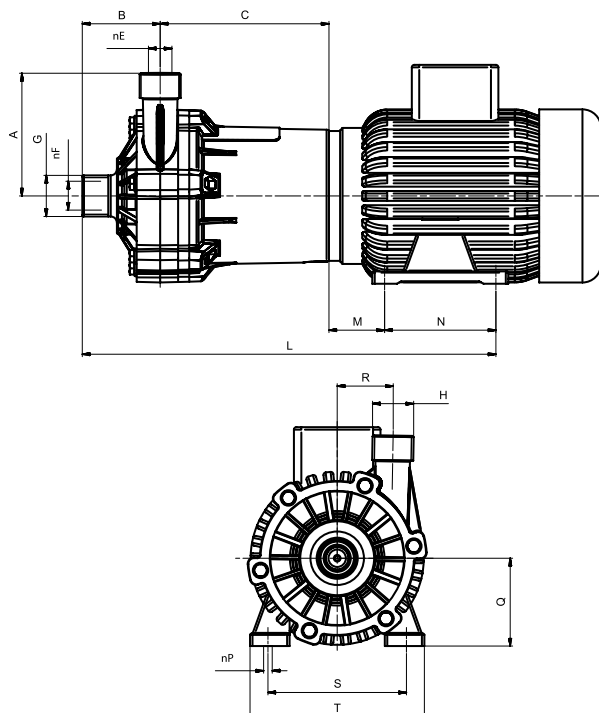
5. DONNEES

5.2 Données techniques

Dimensions			
	CTM 20-7	CTM 25-8	CTM 25-10
A	70	90	100
B	48	58.5	63
C	93.5	100.5	136.5
ØE	15	18	18
ØF	15	18	18
G	3/4"	1"	1"
H	3/4"	1"	1"
L	248.5	279	334.5
M	36	40	45
N	71	80	90
ØP	5.5	7	7
Q	56	63	71
R	35	39.5	43.5
S	90	100	112
T	112	126	141

Moteur			
Puissance	0.12 kW	0.25 kW	0.55 kW
Taille	56	63	71

Brides (option)			
Entrée	-	DN25	DN25
Sortie	-	DN25	DN25



Dimensions en mm

Materiaux	
Corps de pompe et coquille (corps arrière)	PP (GF 30%) ou PVDF
Roue	PP ou PVDF
Lanterne	PP (GF 30%)
Paliers fixes	Ceramique (standard) ou SiC
Paliers rotatifs	Carbographe (standard) ou SiC
Joints toriques	FKM (standard), EPDM ou FFKM Kaflon
Aimants	NdFeB

Caractéristiques générales	
Temperature	PP pompes: 0°C +70°C PVDF pompes: 0°C +80°C
Pression système	PP pompes: PN4 à 20°C, PN2 à 70°C PVDF pompes: PN4 à 20°C, PN2 à 80°C
Viscosité	200 cSt max
Solides	2% concentration max en poids Hardness 800 V _k / taille 150 µm
Moteur	IEC standard, 3x380 VAC (autre sur demande), 2900 rpm, IP55, taille B3/B14

Modifications sans préavis

6. GARANTIE ET REPARATION

6.1 Retour de pièces

Pour tout retour de pièces, suivre la procédure suivante:

- Consulter Tapflo pour la procédure.
- Nettoyer ou neutraliser et rincer les pièces/la pompe. Assurez vous que la pompe est totalement vide de liquide.
- Emballer soigneusement les pièces pour éviter tout dommage durant le transport.

Les pièces ne seront pas acceptées si ces procédures ne sont pas respectées.

6.2 Garantie

Tapflo garantie ses produits sous certaines conditions pour une période de 12 mois à compter de l'installation et 24 mois à compter de la date de fabrication.

1. Les termes et conditions suivants s'appliquent à la vente de machines, composants et produits et services liés, de Tapflo
2. Tapflo (le fabricant) garantie que:
 - a.) ses produits ne comportent pas de défauts dans les matériaux, conception et fabrication au moment de l'achat initial;
 - b.) ses produits fonctionnent en accord avec le manuel d'instruction; Tapflo ne garantie pas que le produit répondra parfaitement au besoin du client, excepté dans le cas où Tapflo s'engage contractuellement;
 - c.) des matériaux de haute qualité sont utilisés pour la fabrication des pompes, l'usinage et l'assemblage répondent aux plus hauts standards.

A l'exception des mentions ci-dessus, Tapflo ne garantie pas les produits.

3. Cette garantie ne s'applique pas dans des circonstances autres que les défauts des matériaux, de conception, ou d'assemblage. La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants:
 - a.) Vérifications périodiques, maintenance, réparation et remplacement de pièces dues à une usure normale (joints, joints toriques, pièces caoutchouc, paliers, etc.);
 - b.) Domages aux pièces dues à:
 - b.1.) Modifications de la pompe, mauvaise utilisation, mauvaise ventilation ou utilisation impropre du produit par rapport aux règles de sécurité en vigueur;
 - b.2.) Réparations effectuées par un personnel non qualifié ou utilisation de pièces non d'origine Tapflo
 - b.3.) Accidents ou toute cause hors contrôle de Tapflo, incluant tonnerre, eau, feu, tremblement de terre, etc.;
4. La garantie couvre le remplacement ou réparation des pièces, qui est contractuellement liée à la construction ou l'assemblage, par des pièces neuves livrées par Tapflo. Les pièces d'usure normale ne sont pas couvertes par la garantie. Tapflo décidera du changement ou de la réparation des pièces défectueuses.
5. La garantie sera valide selon la loi en vigueur, à partir de la date de livraison, à condition que la déclaration écrite des pièces défectueuses soit adressée à Tapflo dans un délai de 8 jours maxi à partir du constat.

6. GARANTIE ET REPARATION

- 6 La réparation ou le remplacement suivant les termes de la garantie ne donne pas droit à une extension de la garantie. La réparation ou le remplacement selon les termes de la garantie peut être effectué par un produit équivalent reconditionné. Les pièces et composants défectueux deviennent propriété de Tapflo
- 7 Les produits sont fabriqués selon la norme CE et sont testés par Tapflo. Autres Test sont à la charge du client. Les produits ne peuvent pas être considérés comme défectueux en matériaux, conception ou assemblage si ils ont besoin d'être adaptés, modifiés, pour s'adapter à une norme technique locale ou nationale dans tout autre pays pour lequel le produit à été conçu et fabriqué. Cette garantie ne remboursera pas les adaptations, changements ou adaptations, correctement effectuées ou pas, ni tout dommage résultant de ces modifications qui visent à changer le produit de son utilisation initiale comme décrit dans le manuel d'instruction.
- 8 L'installation, incluant branchement électrique et raccordements selon notice Tapflo, est à la charge et sous la responsabilité du client.
- 9 Tapflo ne sera pas tenu responsable de tout dommage indirect causé au client ou à un tiers tel que perte d'activité..

Par conséquent, l'engagement de Tapflo au client ou à tout autre tiers pour toute réclamation se limitera au montant total payé par le client pour le produit cause du dommage.

▶ 6. GARANTIE ET REPARATION

6.3 Demande de garantie

Société: _____

Telephone: _____ Fax: _____

Adresse: _____

Pays: _____ Contact nom: _____

E-mail: _____

Date de livraison: _____ Pompe installée le (date): _____

Type de pompe: _____ Numéro de série _____

Description du problème: _____

L'installation

Liquide: _____

Temperature (°C): _____ Viscosité (cPs): _____ Spec. grav. (kg/m³): _____ pH: _____

Particules: _____ %, taille (mm): _____

Débit (l/min): _____ Durée de fctnt (h/jour): _____ Nombre de démarrage par jour: _____

Hauteur refit (mwc): _____ Hauteur aspiration (m): _____

Autre: _____

Dessin de l'installation

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.



Tapflo France · 28 Bd Roger Salengro - 78711 Mantes la Ville
Tel 01 34 78 82 40 · Fax 01 34 78 82 41 · E-mail: info@tapflo.fr · www.tapflo.fr

DISTRIBUTEUR: